

Zeitschrift: Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA
Herausgeber: Verein für Schweizerisches Heimwesen
Band: 63 (1992)
Heft: 4

Artikel: Brandschutz in Heimen. 1. Teil, Brandschutz in Spitälern und Pflegeheimen
Autor: Oettli, Erich
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-810866>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 28.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Brandschutz in Spitälern und Pflegeheimen

Von Erich Oettli, Berufsfeuerwehr Zürich

Das Thema **BRANDSCHUTZ** im Heim- und Spitalbereich ist so komplex, dass es unmöglich ist, in einem Artikel auf alle Bereiche eingehen zu können. Es würde den Rahmen dieses Fachblattes bei weitem sprengen, weshalb hier die einzelnen Themen nur kurz angesprochen werden können. Sicher fühlen sich danach einige Leser angesprochen, überdenken ihre **BRANDSICHERHEIT** und lassen sich danach von kompetenter Seite fachlich beraten.

Meist richten sich Sanierungsmassnahmen nach den Auflagen der Versicherer – oder lokalen Behörden. IHRE Ansprechpartner sind, wo vorhanden, die *Kantonalen Gebäudeversicherungen*, *Abt. Feuerpolizei*, oder das *Bauamt* resp. der *Brandschutz-Sachverständige der Gemeinde*. Eine weitere (private) Möglichkeit besteht in der Erstellung einer *Risikoanalyse*, wie sie verschiedene *Planungsbüros oder Firmen* wie *Elektrowatt Zürich* oder *Cerberus Männedorf* anbieten. Eine solche Bewertung geschieht (stark vereinfacht) nach zwei Gesichtspunkten:

- der Eintrittswahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Ereignis,
- den Auswirkungen, die ein solches Ereignis auf Personen, den Betrieb oder das Gebäude haben kann.

Anhand einer **Risikopyramide** kann danach ein abgestimmtes Schutzkonzept erarbeitet werden.

Doch, bevor wir uns mit der eher trockenen Materie näher befassen, einige Gedanken zur Anregung! Sicher darf man die Brandgefahr nicht überbewerten. Laut Statistik der Vereinigung Kant. Gebäudeversicherungen (**VKF**), welcher 19 Kantone angehören, beträgt der Anteil der Brände im **Spital- und Pflegeheimbereich** nur gerade **1 Prozent** oder in Zahlen: **169 Brände** mit einer Gebäudeschadensumme von **9,539 Mio. Franken** (1988). Doch niemand ist davor gefeit, dass der «Feuerteufel» gerade bei IHM zuschlägt. Übrigens; ein Brand verläuft in einer Klinik nicht anders, als in einem anderen Gebäude! Der Brandrauch breitet sich aus, füllt die offenen Treppenträume, die oftmals Hunderte von Metern langen, fensterlosen Flure, dringt durch aufgehaltene (blockierte) Feuerschutz- und Rauchabschlusstüren, durch Lüftungs- und Klimakanäle, durch Förderanlagen und alle sonstigen Wand- und Deckendurchbrüche.

Dann allerdings kommt ein gravierender Unterschied: er trifft auf weitgehend hilflose und bewegungsunfähige Personen, die an lebenserhaltende Geräte angeschlossen sind, an Streckverbänden hängen, durch schmerzstillende Mittel betäubt oder vor Schmerzen apathisch sind und die sich allesamt im Gebäude nicht auskennen. Daraus erwächst für die Retter eine fast unlösbare Aufgabe: aus jedem Zimmer eines verqualmten Bereiches unter grossen Schwierigkeiten hilflose Personen zu retten. Darin steckt schon aus Zeitgründen ein gewaltiges Risiko. Hinzu kommt die Erschwerung der Rettung durch die heute üblichen Gebäudeabmessungen. Bettenhäuser sind häufig Hochhäuser, Behandlungsebenen mit mehreren tausend Quadratmetern Fläche liegen in Untergeschossen (Kellerbereiche). Klimatisierte Zonen, fensterlose Räume und Flure, keine natürlichen Abzugsmöglichkeiten, brandschutztechnische Mängel an der Lüftungsanlage schaffen Situationen, die den Erfolg einer Personenrettung in Frage stellen.



Ein Brand in einem Heim oder Spital kann verheerende Folgen haben.

Die nachfolgenden Brandberichte sollen SIE darauf einstimmen, die **BRANDGEFAHR** ernst zu nehmen und IHR Brandschutzbewusstsein zu wecken!

Fall 1, Grossklinikum: Am 7. September 1984 zerstörte ein Brand im Zentralarchiv des Stadtkrankenhauses in Offenbach a.M. (BRD) die im Deckenhohlraum in einem Kabelkanal verlegten Stromkabel. Über diesen Kabelkanal verlief die gesamte niederspannungsseitige Stromversorgung des Hauses. Die Folgen der Zerstörung waren gravierend: Alle Aufzüge standen still, die Lüftungsanlage fiel aus, der OP-Trakt funktionierte nicht mehr, die zentrale Versorgungsanlage in Form eines raffiniert ausgeklügelten Kastenfördersystems stand nicht mehr zur Verfügung usw. usw. Ein riesiger Gebäudekomplex existierte nur noch als Gebilde aus Stein und Beton, ein Grossklinikum war nicht mehr funktionsfähig. Der **KATASTROPHENZUSTAND** wurde verhängt und **900 Patienten** mussten evakuiert werden.

Ursache des Brandes war nach den Ermittlungen der Kripo eine Leuchtstoffröhre, welche die schmalen Gänge der Aktenregalanlage beleuchtete. Angelagertes Aktenmaterial oder ein defektes Vorschaltgerät hatten einen Schwelbrand hervorgerufen, der sich zur «Brandkatastrophe» ausweitete.

Fall 2, Kinderspital: Am 31. Mai 1990 wurde um 13.41 Uhr die Wiener Berufsfeuerwehr zum Preyer'schen Kinderspital gerufen. Durch einen Sicherheitsdefekt in der Steuerung des Notstromaggregates während einer routinemässigen Notstromprobe war es zu einem Gesamtstromausfall im Spital gekommen. Der Defekt bewirkte zudem, dass auch eine Umschaltung auf normalen Netzbetrieb nicht wieder möglich war.

Die Hauptaufgabe der Feuerwehr bestand für einmal darin, den durch den Stromausfall zum Teil «lebensbedrohlichen Zustand», vor allem in der «Intensiv- und Frühgeborenenstation» mit mobilen Notstromgeneratoren zu überbrücken. Auf Anfrage beim technischen Dienst des Spitals wurde die Dauer des Stromausfalls als nicht absehbar eingestuft. In einem Wettlauf mit der Zeit erfolgte die Versorgung mit Feuerwehr-Notstrom in drei Stationsbereichen: Intensivbetten, Brutkästen, Beatmungsgeräte, Kühlgeräte für Blutkonserven und zahlreiche weitere medizinische Geräte. Nach einer zirka zweistündigen Einsatzdauer tauchte plötzlich das Problem auf, dass auch die Druckluftversorgung und damit die Beatmungsgeräte ausfielen. Einige Kinder mussten sofort manuell weiter beatmet werden. Unverzüglich wurde für die Kompressoren eine weitere provisorische Stromversorgung aufgebaut.

Dank dem Umstand, dass sich dieser Stromausfall in einer Großstadt mit einer Berufsfeuerwehr ereignete, welche in der Lage war, ausreichend Notstrom-Generatoren zu organisieren, ereigneten sich keine Todesfälle. Nicht auszudenken, wenn dies in einer ländlichen Gegend mit einer freiwilligen Feuerwehr passiert wäre!

Im Nachhinein wurden fehlende Notstromanschlüsse für die Feuerwehr bemängelt. Solche Aussenanschlüsse hätten ein Betreten von Kranken- und Sterilbereichen nicht erforderlich gemacht, und zudem einen enormen Zeitgewinn bedeutet.

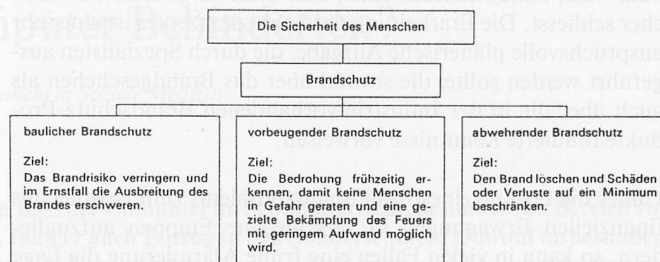
Fall 3, Altersheim: Ein an sich unbedeutender Streitfall zwischen zwei Heimsinsassen wegen einer blockierten WC-Türe war die Ursache einer «Katastrophe» in einem Spital in Barbezieux/Frankreich, bei der 10 Tote und 15 Verletzte zu beklagen waren. Als einer der Patienten nachts aufs WC gehen wollte, stellte er fest, dass ein anderer wieder einmal bewusst die Türe blockiert hatte. Als Rache dafür zündete er dessen Rollstuhl mit Hilfe einer Zeitung an. Der Rollstuhl befand sich unter einer Holzterrasse, welche bald Feuer fing. Innert 20 Minuten hatte das Schicksal entschieden: Nachdem weder automatische Brandmelder noch Sprinkler vorhanden waren, brannte ein Gebädetrakt, in dem die Brandstiftung erfolgte, vom Erd- bis zum Dachgeschoss. Die Evakuierung erfolgte mit schulmässiger Präzision, soweit sie noch möglich war. Drei Stunden später stand die Bilanz fest: 10 Tote, 15 Verletzte, 120 Personen evakuiert und ein Teil des Heimes völlig zerstört.

Zum Thema «Brände durch Spital-/Heimsinsassen» kann der Brandschutz-Verantwortliche des Zentralkrankenhauses in Bremen, welches überwiegend psychiatrische Patienten behandelt, «ein Lied» singen. Ein jugendlicher lief durch die Kinderabteilung und zündete die Papierbilder, die an den Flurwänden hingen, an.

Ein anderer Patient zündete eine Polstergruppe in einem Aufenthaltsraum an. Der SiBe (Sicherheitsbeauftragte) ergänzte: «Wir können gar nicht so verrückt denken, wie es hier manchmal vorkommt. Einige unserer Patienten sind völlig unberechenbar. Das beginnt bei der telefonisch angekündigten böswilligen Alarmierung der Feuerwehr mittels einer der 50 Handalarmtasten und geht bis zum Selbstmordversuch, bei dem sich jemand im Bett anzündet.»

Wie wäre es bei uns? Wie sicher sind unsere Patienten, wenn ein Brand ausbricht? Solche und ähnliche Fragen sollten uns beschäftigen, wenn wir die drei Beispiele gelesen haben. **Der Mensch im Spital erwartet Genesung – nicht den Tod!** Nur ein klares Brandschutzkonzept, in welchem bauliche, betriebliche und organisatorische Massnahmen einbezogen sind, mindert die Gefahr auf ein akzeptables Minimum.

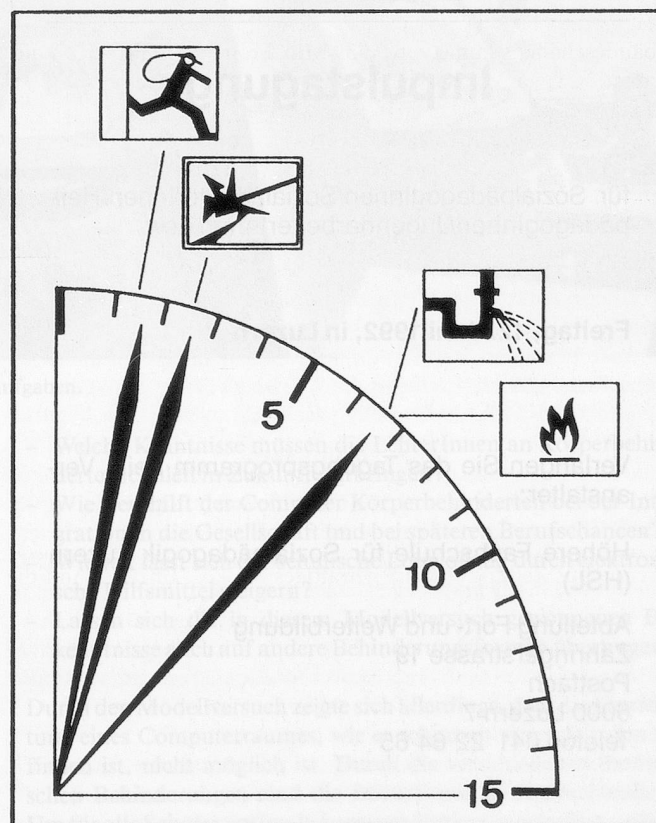
Was verstehen wir überhaupt unter dem Schlagwort BRANDSCHUTZ? Das weite Gebiet des Brandschutzes lässt sich unterteilen in:



Alle drei Kriterien dieses Konzeptes sind gleich wichtig. Wie Kettenglieder reihen sie sich aneinander. Ist eines der Glieder zu schwach, zerreisst die Kette. Fehlen in einem Gebäude beispielsweise die Brandabschnitte, so darf man nicht überrascht sein, wenn sich bei einem Brandausbruch Rauch und Verbrennungs(Gift-)gase ungehindert im ganzen Haus ausbreiten. Andererseits vermag selbst ein gutes bauliches Konzept im kritischen Moment die Brandschutztüren nicht von selbst zu schliessen, noch die Rauchklappen automatisch zu öffnen oder die Feuerwehr selbständig herbeizurufen. Die **optimale** – und damit auch kostenmässig vertretbare – Lösung besteht also im Zusammenwirken von mehreren Massnahmen, wobei sich bauliche Vorkehrungen, Mensch und Automatik sinnvoll ergänzen sollten.

Das Gesamtkonzept des vorbeugenden Brandschutzes setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen:

- **Bauliche Massnahmen** wie Brandmauern, feuerbeständige Türen, rauchdichte Türen, Fluchtwege, Brandabschottungen u.a.m.
- **Technische Massnahmen** wie Brandmeldeanlagen, autom. Löscheinrichtungen, mobile Feuerlöschgeräte u.a.m.
- **Organisatorische Massnahmen** wie Rauchverbote, Betriebsvorschriften, Katastrophenpläne u.a.m.



Um ein optimales Schutzkonzept zu erreichen, müssen alle drei Stufen aufeinander abgestimmt werden. Es nützt nichts, wenn zum Beispiel mit hohen Kosten eine feuerbeständige Türe eingebaut wird, ohne sicherzustellen, dass diese im Ernstfall auch sicher schliesst. Die Erarbeitung des Schutzkonzeptes ist eine sehr anspruchsvolle planerische Aufgabe, die durch Spezialisten ausgeführt werden sollte, die sowohl über das Brandgeschehen als auch über die in der Industrie vorhandenen Brandschutz-Produkte fundierte Kenntnisse vorweisen.

Gilt es die Lösung eines Brandschutzproblems zum Beispiel aus finanziellen Erwägungen in verschiedene Etappen aufzugliedern, so kann in vielen Fällen eine frühe Alarmierung die Lage wenigstens entscheidend entschärfen. Bauliche Massnahmen werden damit keineswegs überflüssig, die Gefährdung des Menschen jedoch durch rechtzeitige Warnung weitgehend verringert.

Diese Zuordnung von Prioritäten ist und bleibt eine Notlösung, denn sie ist kein Patentrezept und verlangt deshalb von Fall zu Fall eine seriöse Prüfung, wie eben Brandschutz überhaupt nie über einen Leisten geschlagen werden soll oder kann. Es ist nur sinnvoll und optimal, wenn er **Massarbeit** ist!

Der Bauliche Brandschutz betrifft vor allem bestehende Bauten, welche einen ausgezeichneten bis desolaten Brandschutz-Zustand aufweisen. Angestellte haben hier kaum die Möglichkeit, dies wenn nötig zu beeinflussen. Lediglich «**funktionelle betriebliche Abläufe**» können bei einer Mitbestimmung im Betrieb positiv beeinflusst werden. Somit stehen Angestellte wie Patienten/Insassen «fast machtlos» einem Ist-Zustand gegenüber.

Erlebnispädagogik – Schlagwort oder Konzept?

Impulstagung

für SozialpädagogInnen/SozialarbeiterInnen/HeilpädagogInnen/JugendarbeiterInnen usw.

Freitag, 12. Juni 1992, in Luzern

Verlangen Sie das Tagungsprogramm beim Veranstalter:

Höhere Fachschule für Sozialpädagogik Luzern (HSL)
Abteilung Fort- und Weiterbildung
Zähringerstrasse 19
Postfach
6000 Luzern 7
Telefon 041 22 64 65

Sachschäden in der Schweiz

Alle 1½ Minuten geschieht ein Diebstahl, alle 2½ Minuten ein Glasbruch, alle 6½ Minuten ein Wasserschaden und ein Feuer-schaden, für welche die Schweizer Sachversicherer aufkommen müssen.

Brände pro Jahre	15 000–20 000
Tote (auf 10 J = 27)	25–50
Verletzte	100–200
Schadenssummen	250–500 Mio.

Prozentsatz der fahrlässig verursachten Brände	zirka 25 %
--	------------

Beurteilung dieses Ist-Zustandes

Grundsätzlich ist jedes Gebäude zu überprüfen. Es gilt, die Bauweise zu beurteilen (Feuerwiderstandsfähigkeit, Mischbauweise mit variablem oder fehlendem Feuerwiderstand) und abzuklären, ob eine Nachbarschaftsgefährdung vorhanden ist. Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Erfassung der vorhandenen Unterteilung des Gebäudes in horizontale und vertikale Brandabschnitte. Dabei sind bezüglich Abschottungen vor allem Installationsschächte, Wand- und Deckenöffnungen sowie Lüftungs- und Klimainstallationen zu erfassen.

Zu prüfen sind Anzahl, Anordnung und Qualität der Flucht- und Rettungswege. Im weiteren gehört das Zusammentragen der aus brandschutztechnischer Sicht wichtigen Informationen über die Haustechnik dazu, wie Energieversorgung, Elektroinstallatio-nen, Notbeleuchtung, Lüftungs- und Klimaanlage, Heizung, Wasser, Gase, Aufzugs-, Transportanlagen, Brandmelde- und Löschanlagen, Brandfallsteuerung, Löschgeräte und Kommunikationssysteme usw. Die Gebäudenutzung ist gesamtheitlich festzuhalten. Räume oder Bereiche mit grosser Brandbelastung, erhöhter Brandgefahr oder speziellen Risiken werden separat aufgeführt. Dazu gehören auch entsprechende Listen über «Stoffe und Waren».

Betriebsspezifisch wichtig sind Angaben wie Bettenzahl, Personalbestand (vor allem auch in der Nacht), Alarmorganisation, Notfallplanung, interne Löschorganisation, Anfahrtsweg der Feuerwehr und Zutrittssysteme, aber auch ein Pflichtenheft für den Sicherheitsbeauftragten (SiBe, mehr darüber in Heft 6/92). Um möglichst realistische Gefährdungsbilder zu erhalten, lässt man in Gedanken «**brennen**» und klärt dabei die Konsequenzen bezüglich Personengefährdung, Sachwert- und Betriebsunterbruchschäden ab. Die eingangs beschriebenen 3 Fall-Beispiele helfen Ihnen vielleicht, «**IHREN BRANDFALL**» gedanklich realistischer durchzuspielen. **Wichtig ist, bei solchen Schadenszenarien immer den ungünstigsten Fall anzunehmen!**

Zeigen die Gefährdungsbilder Risiken, die von Spitalleitung, Behörden, Versicherern, Sicherheitsverantwortlichen und Feuerwehr akzeptiert werden können, erfordern diese keine zusätzlichen Massnahmen. Für Risiken, die nicht akzeptiert sind, müssen klar formulierte Massnahmen ausgearbeitet werden, die zu einer annehmbaren Risikogrösse für alle interessierten Kreise führt. Die Formulierung der Massnahmen nicht akzeptierter Risiken soll umfassend und aussagekräftig sein. Dazu sind klare Entscheide der verantwortlichen Stellen erforderlich.

(Fortsetzung folgt)